

Zeitschrift: Technische Mitteilungen / Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung = Bulletin technique / Administration des télégraphes et des téléphones suisses = Bollettino tecnico / Amministrazione dei telegrafi e dei telefoni svizzeri

Herausgeber: Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung

Band: 4 (1926)

Heft: 6

Artikel: Les éboulements de la Dent du Midi et les mesures de précaution prises par l'administration en cas de rupture du câble interurbain Aigle - St. Maurice - Martigny

Autor: Krebs, O.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-873883>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

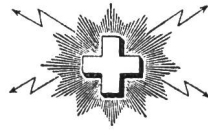
Download PDF: 30.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Technische Mitteilungen

der schweizerischen Telegraphen- und Telephon-Verwaltung

Bulletin Technique



Bollettino Tecnico

de l'Administration des
Télégraphes et des Téléphones suisses

dell'Amministrazione dei
Telegrafi e dei Telefoni svizzeri

Publié par ordre de la
Direction Générale des Télégraphes

Herausgegeben im Auftrage
der Obertelegraphendirektion

Publicato per ordine della
Direzione Generale dei Telegrafi

Les éboulements de la Dent du Midi et les mesures de précaution prises par l'administration en cas de rupture du câble interurbain Aigle—St-Maurice—Martigny.

Par O. Krebs, Lausanne.

Comme annoncé par les journaux, il s'est produit un éboulement provenant de la cime de l'Est des Dents du Midi. Les matériaux sont descendus dans la gorge du torrent St-Barthélemy, lequel se jette dans le Rhône au Bois Noir, à environ 3 km en amont de St-Maurice.

Rappelons tout d'abord brièvement quelques faits historiques. Ce n'est en effet pas la première fois que des éboulements surviennent en cet endroit sauvage.

En l'an 563 déjà, le fort de Tauredunum fut détruit par un éboulement. L'historien Grégoire, évêque de Tours, en a fait le récit suivant:

„Alors il apparut un grand prodige au fort de Tauredunum, qui était situé au-dessus du Rhône, dans la montagne. Après avoir fait entendre pendant plus de 60 jours une espèce de mugissement, cette montagne se détachant et se séparant d'un autre mont contigu, se précipita dans le fleuve avec les hommes, les églises, les richesses et les maisons, et, lui barrant le passage entre ses rives qu'elle obstruait, refoula ses eaux en arrière; car cette région était enfermée de part et d'autre par les montagnes, du défilé desquelles s'échappa le torrent.

„Alors, inondant la partie supérieure, ce dernier recouvrit et détruisit tout ce qui était sur ses rives. Puis l'eau accumulée, se précipitant dans la partie inférieure, surprit inopinément les habitants, comme elle l'avait fait plus haut, les tua, renversa les maisons, détruisant les animaux; et elle emporta et entraîna tout ce qui se trouvait sur ces rivages, jusqu'à la cité de Genève, par suite de cette subite et violente inondation. Il est rapporté par plusieurs personnes que là, l'eau s'amoncela de telle façon qu'elle entra dans la dite ville par-dessus les murs.“
etc., etc.

En 1666, le capucin Sigismond, de St-Maurice, racontait que peu de temps après l'an 517, „ce village d'Epinassey abysma, fut perdu, submergé et détruit de fond en comble par un grand déluge d'eau, qui fit abysmer une grande montagne, qui se nomme

Note de la Rédaction: Les clichés des figures 2, 3 et 10 ont été obligeamment mis à notre disposition par la Direction Générale des C.F.F.

par les habitants du lieu, le Jorat, lequel avec ses abysmes et ses impétueux ravages, s'en vient fondre dans cette belle planure... laquelle avoit son estendue depuis Martigny jusques à Saint. Maurice... Ce village... perdit son renom parceque les abysmes ont fait reculer le Rhosne contre les montaignes du Pais de Berne.“

Nous devons donc admettre qu'il existait jadis, à l'emplacement actuel du Bois Noir, en face des Bains de Lavey, un village du nom de „Epinassey“ (même nom que le village actuel, situé plus haut), qui fut alors détruit par un éboulement en 517.

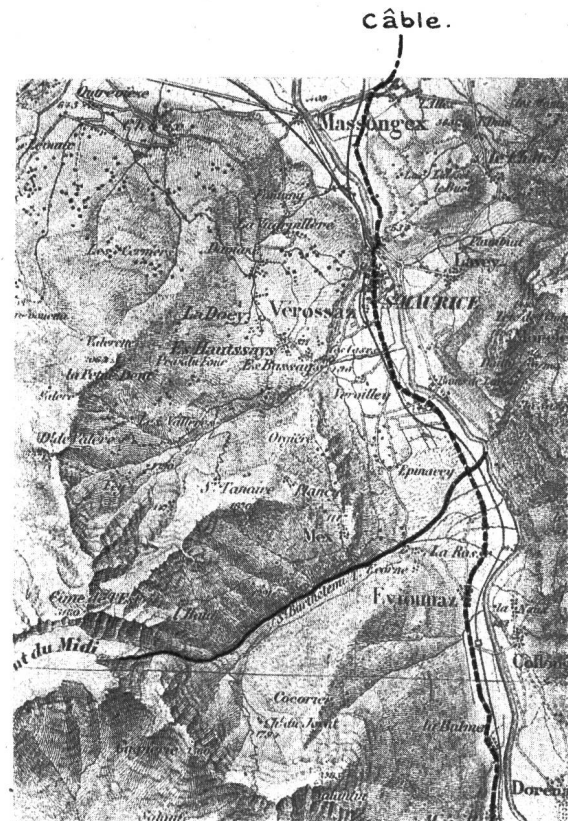


Fig. 1.

Câble.

Des éboulements plus ou moins importants se sont encore produits en 1635, 1636, en 1835 et le dernier connu avant celui qui nous occupe, en 1887, où la route et la voie ferrée furent recouvertes de blocs de glace et de boue. Lors de nos travaux, le 10 octobre, nous avons eu la chance d'écouter le récit d'un témoin oculaire de cette dernière catastrophe.

* * *



Fig. 2.

Afin de faciliter à nos lecteurs la compréhension de la suite de notre article, nous nous permettons de rédiger ci-après quelques notes relatives à la topographie de la région dévastée. La carte représentée par la fig. 1, où le St-Barthélemy est figuré par une ligne très accentuée, donne du reste une idée assez nette de la situation.

Au pied des Dents du Midi, du côté sud du Doigt et de la Cime de l'Est, s'étend, à l'altitude de 3000 à 2500 mètres et sur une longueur de 2 km environ, le glacier de Plan-Nevé.

Il donne naissance, à environ 2600 m, au torrent sauvage de St-Barthélemy, qui descend dans les gorges entre l'Alpe de Jorat à l'Est, le Haut de Mex

et Longemoz à l'Ouest, débouche dans la vallée du Rhône, à l'Ouest du village de Rasse (altitude 593 mètres) et se jette par deux bras principaux dans le Rhône, en face de Es Loex, rive vaudoise du Bois de Ban et de l'Avançon de Morcles, en amont des sources thermales de Lavay.

Les débris charriés depuis des siècles par le torrent St-Barthélemy, ont formé dans cette partie de la vallée du Rhône, entre St-Maurice et Evionnaz, un immense cône de déjection d'une largeur de 2500 à 3000 mètres. Ces parages désertiques sont couverts de cailloux et de blocs; comme végétation, on n'y trouve que des pins sylvestres formant, surtout dans la partie inférieure du cône, une forêt vierge d'aspect sombre et sauvage: le Bois Noir.

La route cantonale, qui de St-Maurice conduit par Evionnaz et Vernayaz à Martigny, franchit la voie ferrée du Simplon à niveau, à 3 km de St-Maurice, à la cote de 436. De là, le tracé de la route cantonale, celui de la voie ferrée et le cours du Rhône sont sensiblement parallèles. La route est de 200 à 300 m en amont de la voie ferrée. Les deux ponts de la route, distancés d'environ 150 m l'un de l'autre (pour franchir les deux bras du torrent St-Barthélemy) se trouvent à la cote 466. Le pont de la voie ferrée est situé à 250 m de ces derniers, côté aval, à la cote 444.

Le premier désastre survint en date du 20 septembre dernier. Un sourd grondement, partant à 5.45 h. du glacier de Plan-Nevé, alarma la population des hameaux de la Rasse et d'Épinassey. Une demi-heure plus tard, une avalanche de boue, d'une hauteur d'environ 4 m, entraînant des rochers dont quelques-uns avaient près de 10 m³, s'abattait dans la gorge du torrent de St-Barthélemy, au Bois Noir. Le déplacement d'air fut si violent qu'il emporta comme un jouet la grande conduite d'eau potable de St-Maurice, passant à environ 1300 m en amont de la route cantonale, à 4 m de hauteur au-dessus du torrent.

On est arrivé à la conclusion, d'après le Bulletin des C.F.F., que des blocs de rochers représentant un volume de 50,000 à 100,000 m³ se sont détachés des derniers temps de la région A de la cime de l'Est (voir Fig. 2), et qu'en tombant sur la pente caillouteuse ils ont entraîné d'autres matériaux; le tout ne s'est probablement arrêté que dans l'étroite gorge du St-Barthélemy, au point B. Ces éboulis ayant formé barrage, les eaux du ruisseau s'accumulèrent et leur pression fut telle qu'elle creva cet obstacle avec une violence extraordinaire; l'avalanche balaya tout ce qui s'opposait à son passage, et la pluie aidant, c'est, au dire d'experts, plus d'un million de mètres cubes qui furent précipités dans la plaine.

Ensuite du barrage formé par les matériaux descendus, les eaux du Rhône, à ce moment-là très hautes à cause des pluies torrentielles, furent refou-

lées vers la rive droite, à la hauteur de Es Loex et emportèrent la digue sur une longueur de 200 à 300 mètres et sur une profondeur de 30 m environ.

En ce qui concerne les dégâts à nos installations, il est à noter que notre ancienne ligne Berlin—Milan, qui franchit le torrent à environ 1200 m en amont du pont de la route cantonale, fut emportée et démolie sur une longueur d'environ 200 m. Cette ligne fut réparée provisoirement le 22 septembre à 15.30 heures, au moyen d'un câble dit „militaire“, par l'équipe du secteur de construction d'Aigle, après des efforts considérables, la boue dans laquelle on s'enfonçait jusqu'aux genoux, rendant le travail très difficile et même dangereux. En effet, le torrent dévastateur combla, en bonne partie, son lit profond d'environ 20 m et désagrégea ses rives à un tel point que sa largeur primitive d'environ 30 m fut portée à plus de 100 m. Il n'était donc, à ce moment-là, pas question de songer à un rétablissement définitif de la ligne.

On espérait que l'événement ne se reproduirait pas et qu'il s'agissait uniquement d'une rupture de poche glaciaire. Malheureusement, il n'en fut pas ainsi: un second désastre, beaucoup plus grave, suivit le premier, les 26 et 27 septembre.

En effet, le 26 septembre à 15 heures, ensuite des pluies abondantes du samedi et du dimanche, une nouvelle et formidable masse de boue, de pierres et de débris fut amenée par le torrent St-Barthélemy dans le Rhône, dont les eaux furent de nouveau refoulées vers la rive vaudoise sur la route cantonale

qui conduit de Lavey les Bains à Morcles. Vers 20.30 heures, près de 200 voyageurs du train partant de Brigue à 16.10 heures et devant arriver à St-Maurice à 20.33 heures, transbordèrent à pied en passant sur le pont de la voie ferrée, car on jugeait prudent de ne plus laisser passer les trains sur le pont menacé par les gros blocs charriés par le torrent. Cet exode se fit normalement. Il était terminé depuis quelques instants quand une coulée de vase irrésistible descendit de la montagne et arracha le pont comme un fétu de paille. La locomotive électrique, le fourgon et un wagon qui n'ont pu reculer à temps, restèrent embourbés dans le limon.

Notre photographie, fig. 3, prise depuis la route conduisant de Lavey à Morcles, montre le nouveau cours du Rhône. La masse des eaux s'est portée contre la rive vaudoise en un chenal profond, à l'endroit même qui formait auparavant le prolongement du parc de l'Hôtel des Bains de Lavey. On estime à plus de 20,000 m³ la masse de sable et de cailloux ainsi emportée, qui encombre maintenant l'ancien lit du Rhône. Des centaines d'arbres furent déracinés et entraînés par les flots. A gauche de la photographie, on distingue la voie ferrée, ainsi que les pylônes de la ligne à H. T. des C. F. F. Au fond du paysage on aperçoit la ville de St-Maurice.

D'après la photographie, fig. 4, on peut se faire une idée de l'épouvantable, de l'irrésistible force avec laquelle le Rhône s'est frayé un nouveau passage. Inutile de dire que l'homme n'est qu'un pygmée en présence d'un élément pareil déchaîné.

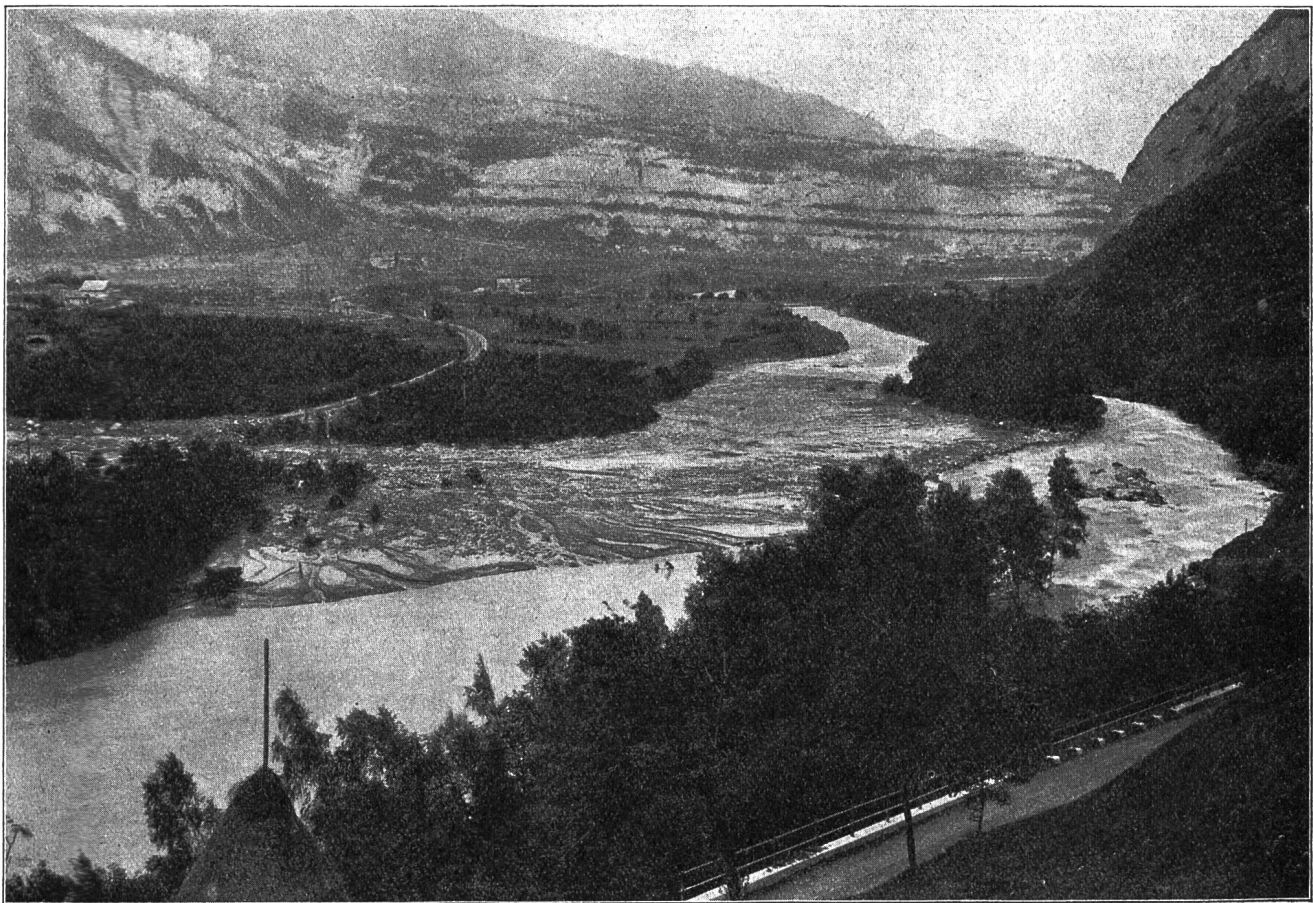


Fig. 3.

Phot. E. Gos, Lausanne.



Fig. 4.

Phot. E. Gos, Lausanne

On remarque à gauche, au premier plan, le bord de la route de Morcles arrachée.

* * *

Notre canalisation souterraine St-Maurice—Martigny suit la route cantonale et se trouve placée sous le tablier du pont de St-Barthélemy. Ce dernier fut sérieusement menacé par un énorme bloc de rocher d'environ 25 à 30 m³, qui s'avancait à chaque coulée dans la direction du pont. Lundi, le 27 septembre, M. le Directeur d'Arrondissement et l'auteur de cet article se sont rendus immédiatement sur les lieux, afin d'examiner les mesures de précaution à prendre dans le cas où le pont serait emporté. Il fut alors décidé, d'accord avec l'autorité supérieure, de poser d'urgence deux câbles aériens à 20 paires de 0,8 mm chacun, à travers le torrent, l'un pour les communications téléphoniques et l'autre pour celles du télégraphe. Ces deux câbles seraient raccordés, des deux côtés du pont, au câble souterrain de 52 paires, en cas de rupture ou d'endommagement de celui-ci.

Voici quelques détails, d'ordre technique, concernant le câble souterrain menacé.

Il est du type „mixte“, non armé, et contient 52×2 conducteurs de 1 et 1,5 mm. Il fait partie du câble interurbain Lausanne—Aigle—Martigny; il aboutit aux stations centrales de St-Maurice et de Martigny à des boîtes de fin de câble. Pour les communications des centrales d'Evionnaz et de Vernayaz, on a établi des greffes de 2×6 lacets (6 entrants et 6 sortants).

Le câble est protégé par un canal en fer zorès n° 4, sauf aux traversées des ponts, où l'on a utilisé des fers zorès n° 8.

Actuellement ce câble contient:

- 28 circuits de base, dont 3 internationaux (Lausanne—Milan, Lausanne—Turin et Bâle—Milan);
- 9 circuits combinés, dont 2 internationaux (Genève—Milan et Berlin—Milan);
- 8 circuits télégraphiques, dont 2 internationaux (Bâle—Turin et Genève—Milan).

Les 2 câbles aériens 20×2 conducteurs suffiraient donc largement pour les communications actuelles.

Afin de réduire au strict nécessaire la durée d'une interruption éventuelle, la Direction d'Arrondissement a établi un schéma de raccordement qui indiquera aux épisseurs de quelle manière les divers lacets du câble souterrain devront être reliés aux deux câbles aériens.

Pour parer dans la mesure du possible à l'éventualité de la rupture du pont, l'équipe d'ouvriers, qui a commencé son activité dans la soirée du 27 septembre, a reçu l'ordre d'exécuter les travaux comme suit:

1° Tirer d'urgence un fil de fer de 4 mm à travers le torrent, pour établir une liaison matérielle, en cas de rupture du pont.

2° Etablir immédiatement une communication téléphonique entre les deux rives, en posant une cabane de chaque côté du pont. Cette liaison était nécessaire parce qu'il était impossible de s'entendre d'un rivage à l'autre. Les cabanes ont pu être four-

nies par l'office téléphonique de Lausanne et transportées par camion avec l'autre matériel.

3° Relier les deux postes téléphoniques au réseau fédéral à l'aide d'un lacet d'abonné existant et passant non loin de là.

4° Distribuer aussi vite que possible tout le matériel nécessaire à la pose du câble aérien, ainsi que l'outillage, des deux côtés du pont.

Vu l'urgence de ces travaux de secours, nous n'avions pas le temps de faire venir, pour ce genre de construction, le matériel spécial nécessaire. Nous dûmes donc employer du matériel de fortune. A cet effet, nous utilisâmes comme câble porteur une corde en acier servant au tirage des câbles armés dans les canalisations en tuyaux. Cette corde est composée de 6×23 fils de 0,6 mm et a un diamètre total de 11 mm. Sa résistance à la rupture est de 4300 kilogrammes. Comme brides de suspension nous employâmes des brides en fer plat confectionnées par l'office téléphonique de Lausanne, il y a quelques années, pour la pose de câbles aériens provisoires, lors de la reconstruction du pont de chemin de fer de Paudex. Les deux câbles conducteurs, placés l'un à côté de l'autre dans la même bride, furent tirés ensemble sur le câble porteur.



Fig. 6.

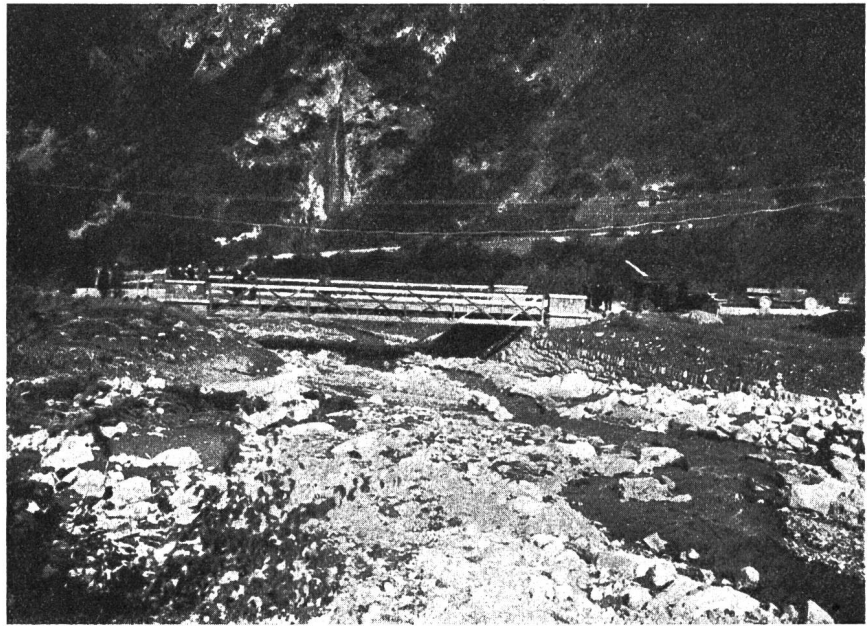


Fig. 5.

De chaque côté de la grande portée furent montés des poteaux jumelés à 50 cm d'écart. Ces poteaux ont une hauteur de 11 m et sont contrefichés avec des jambes de force de 12 mètres.

Le câble porteur a été suspendu avec une flèche initiale de 55 cm à $+ 15^{\circ}$ C., la portée de suspension ayant une longueur de 84 mètres. Après la pose des 2 câbles conducteurs, dont le poids total, y compris les poids des brides, est de 4,31 kg par m, un contrôle de la flèche eut lieu. Celle-ci était de 3,60 m. La pose des poteaux et des contrefiches ayant dû être faite en toute hâte, la pression des contrefiches dans le sol s'accrut au lendemain et le sommet des deux supports céda de 7—8 cm dans la direction de la traction; la flèche passa à 4,20 m à une température de 15° C. La traction dans le câble porteur était ainsi de 852 kilogrammes, ce qui représente environ un cinquième de la charge de sécurité, sans neige. Cette sécurité est largement suffisante pour une installation provisoire.

Les câbles conducteurs furent encore essayés électriquement et trouvés parfaits sous tous les rapports.

Le câble porteur a été mis à terre de chaque côté du torrent.

Le 28 septembre fut encore établie une communication téléphonique directe entre St-Maurice et le chantier des C. F. F. (pont des C. F. F.) d'une part et notre chantier au pont de la route cantonale d'autre part. On utilisa à cet effet la ligne aérienne du hameau de Es Loex comme ligne commune, après avoir réparé cette dernière, qui fut brisée à deux places par la chute d'une ligne à haute tension. Ces communications directes rendirent et rendent encore de grands services autant à notre personnel qu'à celui des C. F. F. et aux diverses entreprises chargées des réparations. Des centaines d'ouvriers sont occupés, et il est absolument nécessaire d'assurer leur sécurité.

Notre photographie, fig. 5, montre le pont de la



Fig. 7.

Phot. E. Gos, Lausanne

route cantonale, une fois nos câbles aériens posés (le 1er octobre). Le câble aérien qu'on remarque au-dessous des nôtres, est celui suspendu provisoirement par les C. F. F., en remplacement de leur câble souterrain longeant la voie ferrée et rompu avec le pont ferroviaire.

Comme on le voit, le torrent de St-Barthélemy était, avant la catastrophe, un modeste et inoffensif petit ruisseau. Le gros bloc menaçant dont nous parlions plus haut a été, entre temps, réduit en petits morceaux par la dynamite.

La fig. 6 montre la route cantonale avec son pont dans la direction de St-Maurice. A gauche, on voit nos câbles aériens provisoires, et, à droite, celui des C. F. F. Notre câble souterrain passe du côté gauche de la route sous le tablier du pont.

Nous ajoutons encore qu'à la demande de M. le Conseiller fédéral Chuard, qui a visité les lieux en date du 28 septembre, il fut installé d'urgence encore un appareil téléphonique, monté dans une cabine en planches, vers le village de la Rasse, et branché sur la ligne d'abonnés de *Mex*. Là, les C. F. F. ont mis un planton pour surveiller l'allure du torrent. Nous signalons encore que la circulation des trains fut rétablie le samedi 2 octobre, après une semaine d'interruption, soit dès le dimanche 26 septembre à 21 heures. Pendant cette période, les grands express ont été détournés par la ligne Berne—Loetschberg. Pour les trains omnibus, un transbordement par auto-cars fut organisé entre St-Maurice et Evionnaz.

Samedi 9 octobre, il pleuvait à torrents. La situation devenait de nouveau très menaçante et l'on craignait beaucoup pour le pont de la route cantonale.

Dimanche 10 octobre, le chef du secteur de construction d'Aigle nous avisa à 3 heures du matin que le pont de la route cantonale s'était écroulé. La Direction d'Arrondissement prit donc immédiatement ses dispositions. Un camion partit avec le personnel et le matériel nécessaire vers le lieu du désastre, où il arriva à 9.30 heures. Il pleuvait à verse.

La photographie, fig. 7, nous montre dans quel état nous avons trouvé le pont à notre arrivée. La route était complètement obstruée par des blocs, de la boue, et la circulation interrompue. Le pont s'était effondré sous la poussée des cailloux, mais la quantité de matériaux accumulée sous le pont empêcha que celui-ci tombât trop bas, et c'est grâce à cette circonstance que notre canalisation n'a probablement pas été endommagée. Notre câble fonctionnait toujours.

D'après la fig. 8, on peut facilement se rendre compte de la puissance irrésistible avec laquelle les blocs de rochers et la boue ont été poussés contre le pont.

Le torrent ayant débordé et raviné par endroits la route, surtout du côté de St-Maurice, il était à craindre qu'une nouvelle coulée ne mît hors d'usage notre câble. Une épissure entre les câbles aériens et le câble souterrain au pied du support du côté de St-Maurice n'aurait du reste plus été possible et

la Direction d'Arrondissement décida de prolonger, par mesure de prévoyance, d'environ 140 mètres du côté de St-Maurice, les deux câbles aériens posés les 27 et 29 septembre.

Afin d'activer dans la mesure du possible ces travaux, nous avons utilisé le matériel destiné à la pose d'un câble aérien à Monthey. L'épissure des deux tronçons de câble a été faite sur le poteau d'arrêt, à côté du pont, à environ 1.50 m au-dessous du sommet du poteau.

Les essais électriques faits, une fois le travail entièrement terminé, ont donné de bons résultats. Sur la photographie fig. 9, on voit, à gauche, l'exécution des travaux de prolongement de nos câbles, et, à droite, le câble aérien des C. F. F. également prolongé d'une portée. Des ouvriers sont en train de déblayer la route, laquelle fut rendue à la circulation déjà le 13 octobre, sauf erreur. Un pont provisoire en bois a dû être établi cependant au travers d'un lit que les pompiers ont creusé à une distance de 40 à 50 mètres du côté de St-Maurice pour faciliter l'écoulement des eaux. On ne peut que louer les efforts des autorités valaisannes pour maintenir la circulation sur cette route actuellement très fréquentée par de gros camions transportant les moûts du Valais.

L'effondrement du pont de la route a eu un résultat inattendu, à savoir de préserver le pont des C. F. F.; néanmoins une très forte équipe est continuellement occupée à libérer le pont et ses abords des matériaux charriés par le torrent, et de faciliter l'écoulement des eaux sous le pont. La photographie n° 10 a été prise le 10 octobre au matin.

Des alertes plus ou moins graves sont encore données de temps en temps. Ainsi, dans la nuit du 21 au 22 octobre, une crue subite, provoquée par une pluie d'orage, a enlevé le pont provisoire dont nous avons parlé plus haut, et les eaux se sont déversées sur la route cantonale, dans la direction de St-Maurice. Afin que notre canalisation en fers zorès, traversant ce lit ne fasse pas barrage aux blocs et cailloux charriés par le torrent, elle a été abaissée d'environ 50 cm.

Pour terminer, nous rendons hommage au dévouement de notre personnel ouvrier, qui a souvent dû travailler dans des conditions météorologiques détestables.

* * *

Il se pose maintenant la question suivante: Comment mettre un terme aux déprédations du torrent de St-Barthélemy?

Le 15 octobre eut lieu à St-Maurice une conférence entre les représentants des C. F. F., des cantons de Vaud et du Valais, des Communes de Lausanne, de Lavey, de St-Maurice et d'Evionnaz, aux fins d'examiner la situation créée aux uns et aux autres par les éboulements de la Dent du Midi, leurs conséquences, et d'envisager les mesures à prendre en commun. Cette conférence décida la constitution d'une commission d'études formée de techniciens, qui rechercheront les diverses mesures à prendre.

Cette commission, présidée par M. W. Cosandey, ingénieur en chef du Département vaudois des Travaux Publics, service des Etudes et Constructions, comprenait encore divers ingénieurs des C. F. F., de



Fig. 8.

Phot. E. Gos, Lausanne



Fig. 9.

l'Etat du Valais, des Services Industriels de la Ville de Lausanne, etc.

Les conclusions de cette commission technique ont été examinées, en date du 28 octobre, à une nouvelle conférence tenue à Lausanne, sous la présidence de M. le Conseiller d'Etat Simon.

Voici en quels termes le communiqué officiel présente les décisions prises:

- 1° Adoption du projet comportant le rétablissement du cours du Rhône dans son ancien lit.
- 2° Construction d'un chenal pouvant assurer un débit de $12 \text{ m}^3/\text{seconde}$, pour relier le lit n° 1,

comblé actuellement du St-Barthélemy au lit n° 2, libre, situé plus au Sud.

- 3° Construction d'un chenal dans le lit comblé du St-Barthélemy n° 1, entre le pont de la voie ferrée et la bifurcation du lit n° 2, pour assurer l'écoulement des hautes eaux exceptionnelles du torrent.
- 4° L'entreprise des travaux du Rhône sera vaudoise,
- 5° celle du St-Barthélemy valaisanne.
- 6° Les travaux entrepris d'urgence pour protéger la rive vaudoise du Rhône et assurer l'écoulement des eaux du torrent de St-Barthélemy, seront activement poursuivis.

En ce qui concerne les travaux de notre administration, il se pose la question de savoir si notre canalisation ne devrait pas être conduite par dessus le torrent. Une fois les deux bras du torrent canalisés, notre câble serait ainsi complètement en sécurité contre de futurs éboulements.



Fig. 10.

Phot. E. Gos, Lausanne.